



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02143158.2

[43] 公开日 2003 年 6 月 4 日

[11] 公开号 CN 1422036A

[22] 申请日 2002.9.13 [21] 申请号 02143158.2

[30] 优先权

[32] 2001.11.26 [33] JP [31] 359606/2001

[71] 申请人 株式会社东芝

地址 日本东京都

[72] 发明人 相吉敏弘 波多野亮 户内健一
小林丈朗 石桥泰博[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所

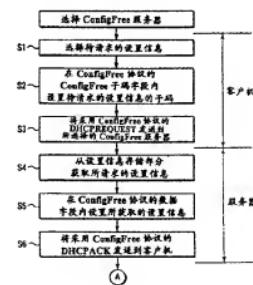
代理人 李 强

权利要求书 2 页 说明书 19 页 附图 10 页

[54] 发明名称 通信网络系统

[57] 摘要

本发明提供一种可以获得用于网络应用程序的设置信息的通信网络系统。本发明采取一种协议来获取设置信息(S7)，其中，DHCP(动态主机配置协议)的选项字段含有2个或更多个字节长的用于存储表示设置信息类型的标识号的第一字段，以及用于存储设置信息的第二字段。



ISSN 1 0 0 8 - 4 2 7 4

通信网络系统

技术领域

本发明涉及通信系统，更具体地说，本发明涉及采用由扩展 DHCP（动态主机配置协议）获得的一种协议的通信系统，该协议用于将设置信息传送到与 TCP/IP 网络相连的网络终端。

背景技术

DHCP（动态主机配置协议）已被用来将设置信息传送到与 TCP/IP 网络相连的网络终端。

DHCP 是定义扩展 BOOTP 协议消息格式，并将诸如网络地址的设置信息传送到网络终端的方案的一种协议。在 Croft, B. 和 J. Gilmore 于 1985 年 9 月提出的文件“Bootstrap Protocol (BOOTP)”(RFC 951, Stanford and SUN Microsystems) 内对 BOOTP 协议进行了描述。

IETF（因特网工程部）作为一个论坛有助于促进因特网技术的标准化，其编号为 RFC（征求意见文件）2131 的文件对 DHCP 进行了定义。下面简要说明 DHCP 的功能。

DHCP 采用客户机 - 服务器系统。DHCP 服务器管理诸如网络地址的设置信息，而作为 DHCP 客户机的网络终端接收设置信息。

以下方式交换 DHCP 消息：

1. DHCP 客户机对局域网广播 DHCPDISCOVER 消息。
2. 如果 DHCP 服务器收到 DHCPDISCOVER 消息，则该服务器将 DHCPOFFER 消息发回到该发送 DHCP 客户机。DHCPOFFER 消息含有“所分配 IP 地址”和另一个设置信息。
3. DHCP 客户机从一个或多个 DHCP 服务器接收 DHCPOFFER 消息。DHCP 客户机确认包含在 DHCPOFFER 消息内的设置信息，选择 DHCP 服务器之一，并广播含有所选择 DHCP 服务器的 ID 的